

呼吸 01：イントロダクション（呼吸器ユニットを円滑に効果的に学習するための「入門編」）

日時：4月 21 日（月） 5 時限

担当者：永田 真(呼吸器内科)

内容：

本講義は。。。 呼吸器病学を効果的に学ぶためのアウトライン・レクチャーである。 教科書は必要としない。

1. 呼吸器系の特徴を理解する。
2. 呼吸器疾患の動向を理解する。
3. 主な呼吸器疾患の分類・名称を学ぶ。
4. 本ユニットの展開方針を理解する。。

キーワード：

ユニット：

呼吸器系の機能、気道・肺の構造、呼吸器疾患の主要病因、呼吸器感染症特に COVID-19、喫煙関連肺疾患、アレルギー性呼吸器疾患、間質性肺疾患、閉塞性換気障害・拘束性換気障害

★コアカリ：

総論のため個別には該当せず

教科書：

- ◆ 教科書は必要としません。集中！してご聴講ください。

予習：

イントロダクションのため、本講義に限り、予習は不要です。

復習：

プリントを良く見直されてください（30 分）

呼吸 02：気管・気管支・肺の構造と機能、症候、呼吸音

日時：4月 24 日（木） 3 時限

担当者：小山 信之(総セ 呼吸器内科)

内容：

呼吸器の解剖と機能、症状と理学所見について理解できるようにする。

1. 上気道（鼻腔、咽頭、喉頭）の解剖を説明できる。
2. 下気道（気管、気管支、肺胞）の解剖を説明できる。
3. 肺区域を説明できる。
4. 肺の血管系を説明できる。
5. 胸郭の筋、血管、神経系を説明できる。
6. 呼吸時の筋肉の動きを説明できる。
7. 気道の生理学的役割を説明できる。
8. ガス交換経路を説明できる。
9. 咳痰の生成について説明できる。
10. 血痰・咯血について説明できる。
11. 呼吸困難・息切れについて説明できる。
12. 呼吸音について説明できる。
13. 胸膜摩擦音について説明できる。
14. 声音振盪について説明できる。

キーワード：

ユニット：

鼻腔、咽頭、喉頭、気管、主気管支、葉気管支、区域気管支、細気管支、肺胞、肺葉、肺胞上皮細胞、サーファクタント、肺動脈、肺静脈、リンパ管、気管支血管束、一次小葉、二次小葉、小葉間、隔壁、Kohn 孔、呼気延長、呼吸音、増強、減弱・消失、気管支呼吸音、気管支肺胞呼吸音、水泡音<coarse crackles

>、捻髪音<fine crackles>、いびき音<rhonchi>、笛音<wheezes>、stridor、胸膜摩擦音、声音振盪、増強、減弱

★コアカリ：

気道、肺葉・肺区域、肺門、肺循環、体循環

国試出題基準：

気管、気管支、肺胞、肺血管系、肺、リンパ管、リンパ節、呼気延長、呼吸音、増強、減弱・消失、気管支呼吸音、気管支肺胞呼吸音、水泡音<coarse crackles>、捻髪音<fine crackles>、いびき音<rhonchi>、笛音<wheezes>、stridor、胸膜摩擦音、声音振盪、増強、減弱

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p709-p713

参考書：

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p4-P36

予習：

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能、気管、気管支、肺胞、肺血管系、肺のリンパ管とリンパ節、呼気延長、呼吸音の増強、呼吸音の減弱・消失、気管支呼吸音、気管支肺胞呼吸音、水泡音<coarse crackles>、捻髪音<fine crackles>、いびき音<rhonchi>、笛音<wheezes>、stridor、胸膜摩擦音、声音振盪について概要を調べる(40分)

復習：

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能についてA4半ページから1ページ内でまとめる(20分)

呼吸 03：胸壁・胸腔・縦隔の解剖

日時：4月25日（金） 2時間

担当者：二反田 博之（国セ 呼吸器外科）

内容：

呼吸器に関連する疾患を理解する上で欠かせない解剖を修得する。

1. 胸腔、胸壁、横隔膜の構造が理解できる
2. 縦隔の構造・概念が理解できる
3. 胸腺の解剖が理解できる

キーワード：

ユニット：

骨性胸郭、胸膜、肺門、縦隔、横隔膜、迷走神経、横隔神経、反回神経

★コアカリ：

肺門の構造、縦隔と胸膜腔の構造

国試出題基準：

胸郭の構造・機能 ①胸膜、胸壁、横隔膜 ③縦隔 ④胸腺

参考書：

◆ 呼吸器病学（丸善出版） p11-17

備考：

胸部X線写真・胸部CTとの対比で理解を深めてもらいたい。

予習：

胸郭、縦隔について概要を調べる(20分)

復習：

胸郭・胸壁の構造と機能、縦隔の分類についてA4半ページから1ページ内でまとめる(20分)

呼吸 04：胸壁・胸腔・縦隔疾患の症候と疾患

日時：4月 25 日（金） 3 時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

内容：

症候と疾患、検査を総合的に習得する。以下の疾患が対象となる。

1. 胸壁・縦隔疾患の症候、理学所見、検査の概要を理解する。
2. 気管・気管支と肺の症候を理解する。
 - 1) 咳嗽について理解する
 - 2) 喘息、血痰の特徴を知る
 - 3) 呼吸困難の評価法（Hugh-Jones 分類）を知る
 - 4) 胸痛の特徴を知る
 - 5) チアノーゼの所見を知る
3. 胸部理学所見（視診、聴診）のとり方と特徴を学ぶ。
4. 胸壁・縦隔疾患の検査の方法と所見を理解する。
 - 1) 胸部エックス線、胸部 CT、MRI の所見を理解する
 - 2) 気管支鏡検査の方法と所見を理解する
 - 3) 胸水穿刺の方法と主な所見を理解する
 - 4) 肺シンチグラムの所見を理解する
 - 5) 縦隔鏡、胸腔鏡の方法と所見を理解する
5. 胸壁の疾患として、胸壁の変形・奇形、胸壁損傷、胸壁の炎症、胸壁腫瘍について学ぶ。
6. 気管・気管支と肺の疾患として、先天性疾患、損傷、炎症について学ぶ。
7. 腫瘍として、原発性肺癌、転移性肺癌、肺良性腫瘍について学ぶ。
8. 肺塞栓症の概要を知る。
9. 縦隔疾患として、縦隔損傷、縦隔気腫、縦隔血腫、縦隔炎、縦隔腫瘍（胸腺腫、奇形腫、神経性腫瘍、囊胞）の概要を学ぶ。

キーワード：

ユニット：

胸部エックス線検査、Hugh-Jones 分類、気管支鏡検査、胸水穿刺、縦隔鏡、胸腔鏡、原発性肺癌、転移性肺癌、胸腺腫、奇形腫、神経性腫瘍、縦隔気腫

★コアカリ：

縦隔、胸膜腔、気道、肺

国試出題基準：

胸膜、胸壁、横隔膜、横隔神経、肋間神経、迷走神経、反回神経、交感神経幹、縦隔、上縦隔、前縦隔、中縦隔、後縦隔、喉頭、声帯、気管、気管支

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p709-p725、p853-p857

予習：

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能、気管、気管支、縦隔について概要を調べる（20 分）

復習：

呼吸器・胸郭・胸壁の構造と機能について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20 分）

呼吸 05：呼吸器と免疫（BAL を含む）

日時：4月 28 日（月） 4 時限

担当者：榎 知行(呼吸器内科)

内容：

呼吸器における自然免疫と獲得免疫のメカニズムを理解し、同免疫機構に関わる細胞の機能を学ぶ。この獲得免疫の代表的な形態としてのアレルギー反応を学ぶ。また、この細胞の検出方法となる気管支肺胞洗浄を理解する。

1. 免疫の場としての呼吸器の特性を理解する。
2. 呼吸器領域の自然免疫、獲得免疫の基本を理解する。
3. 呼吸器領域の免疫機構の発動あるいは疾患の病態に関する免疫担当細胞、炎症細胞、レジデント細胞の機能を理解する。
4. 気管支肺胞洗浄（BAL）で得られる健常・病的細胞所見を理解する。
5. 呼吸器の免疫あるいは疾患に関する主要なサイトカイン・ケモカイン、化学伝達物質、接着分子、免疫グロブリンなどを理解する。
6. 呼吸器疾患における免疫・アレルギー反応の関与を理解する。

キーワード：

ユニット：

自然免疫、トールライク受容体、獲得免疫、気道・肺胞上皮細胞、マクロファージ、樹状細胞、Th1 細胞、Th2 細胞、B 細胞、2型自然リンパ球、好中球、好酸球、マスト細胞、好塩基球、サイトカイン、ケモカイン、接着分子、ケミカル・メディエーター、免疫グロブリン、接着分子、細胞遊走、活性酸素、細胞脱顆粒、BAL、CD4/CD8 比、気管支喘息、好酸球性肺炎、Goodpasture 症候群、過敏性肺炎、多発血管炎性肉芽腫症 granulomatosis with polyangiitis:GPA/Wegener 肉芽腫症、び漫性汎細気管支炎

★コアカリ：

気管支喘息、好酸球性肺炎、過敏性肺炎

国試出題基準：

気管支喘息、好酸球性肺炎、過敏性肺炎

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第12版（2022年）p 338-342, p 443, p 449, p 452
- ◆ エッセンシャル免疫学（MEDSI）第3版（2021年）

参考書：

- ◆ 医学スーパーラーニングシリーズ 呼吸器病学 金澤實、永田真、前野敏孝 平成24年5月30日発行 丸善(株)発行所 p79-p82

予習：

アレルギー性呼吸器疾患、好酸球性肺炎、過敏性肺炎、自然免疫と獲得免疫、気管支鏡について概要を調べる（20分）

復習：

獲得免疫と自然免疫にかかる主要な細胞、サイトカインとアレルギー性呼吸器疾患について1ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 06：呼吸機能－1（換気、肺気量、努力性呼吸曲線、ガス分布）

日時：5月1日（木） 5時間

担当者：今井 久雄（国セ 呼吸器内科）

内容：

呼吸機能の基本事項について述べることができる。

1. スパイロメトリー、flow-volume 曲線、努力性呼吸曲線の説明ができる。
2. 肺気量分画について説明できる。
3. 換気機能検査の各項目について説明できる。
4. 換気機能検査の代表的な呼吸器疾患の特徴について説明できる。

キーワード：

ユニット：

スパイロメトリー、努力性呼吸曲線、肺気量分画、flow-volume 曲線、肺活量、一秒量、一秒率、ピークフロー、全肺気量、機能的残気量、安静呼気位、最大吸気位、最大呼気位、閉塞性換気機能障害、拘束性換気機能障害

★コアカリ：

肺気量分画、換気、死腔、換気力学、胸腔内圧、肺コンプライアンス、肺胞、ガス交換

国試出題基準：

換気、死腔、換気力学、胸腔内圧、肺コンプライアンス、スパイロメトリ、肺気量分画

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p725-p728

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版）p86-p90

予習：

呼吸機能検査、スパイロメトリ、肺気量分画、ピークフローメトリについて概要を調べる（20分）

復習：

呼吸機能検査について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 07：呼吸機能－2（拡散、気道過敏性試験、誘発試験）

日時：5月2日（金） 4 時限

担当者：放生 雅章（国際医療研究センター病院）

内容：

呼吸器疾患と結びつけて各種の検査について深く理解できる。

1. 肺拡散能力の規定要素と評価方法について説明でき、減少する疾患を列挙できる。
2. ガス分布の評価方法を説明でき、異常になる疾患を列挙できる。
3. 気道過敏性検査、吸入誘発試験の意義と施行方法を説明できる。

キーワード：

ユニット：

肺のガス交換、換気不均等分布、換気血流比不均等分布、肺拡散能力、DLco、 ΔN_2 、クロージングボリューム、気道過敏性試験、吸入誘発試験

★コアカリ：

クロージングボリューム(closing volume)、血流、換気血流比、肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference < A-aDO₂ >)

国試出題基準：

換気力学、胸腔内圧、肺コンプライアンス、抵抗、closing volume、換気血流比、拡散、肺胞気-動脈血酸素分圧較差< A-aDO₂ >、換気分布

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p727-p729

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版）p91-p93

予習：

換気、換気血流比、拡散、肺胞気-動脈血酸素分圧較差< A-aDO₂ >について概要を調べる（20分）

復習：

クロージングボリューム(closing volume)、血流、換気血流比、肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference < A-aDO₂ >)) について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 08：内科的治療、とくに薬物療法

日時：5月 2 日（金） 5 時限

担当者：永田 真(呼吸器内科)

内容：

呼吸器領域で用いる主要な治療薬の概略をここで理解する。なお抗腫瘍薬は他講義にゆずる。

1. 呼吸器疾患における治療薬について、投与ルート別の意義を理解する。
2. 呼吸器感染症の治療薬の概略を理解する。
3. 気管支拡張薬の種類と適応、投与方法について理解する。
4. 抗炎症薬、とくに副腎皮質ステロイド薬の適応と投与方法について理解する。
5. その他の治療薬の意義について理解する。
6. 主要な治療薬の副作用を理解する。

キーワード：

ユニット：

抗インフルエンザ薬・抗 COVID-19 薬、インフルエンザ・COVID-19 ワクチン、抗生物質、レスピラトリイ・キノロン、肺炎球菌ワクチン、抗結核薬、抗真菌薬、短時間作用型 β 2 刺激薬、長時間作用型 β 2 刺激薬(LABA)、テオフィリン、長時間作用型抗コリン薬(LAMA)、副腎皮質ステロイド薬、吸入療法、吸入配合剤、去痰薬・鎮咳薬、線維化抑制薬、ロイコトリエン拮抗薬、アレルゲン免疫療法、アドレナリン自己注射システム、抗 IgE 抗体・抗 IL-5 抗体・抗 IL-4 受容体抗体

★コアカリ：

薬物治療の基本原理、抗菌薬適正使用

教科書：

- ◆ 薬理学教科書の気管支拡張薬、抗菌薬、ステロイド薬の項

予習：

上記教科書に目を通し復習をしておく（30 分）

復習：

プリントをよく復習しておきましょう（40 分）

呼吸 09：動脈血ガス分析

日時：5月 21 日（水） 4 時限

担当者：山口 剛史(呼吸器内科)

内容：

動脈血ガス分析の意義を深く理解する。

1. 動脈ガス分析基準値を説明できる。
2. 酸素解離曲線を理解できる。
3. 低酸素血症の基礎疾患を列挙できる。
4. 身体所見と症状を列挙できる。

キーワード：

ユニット：

酸素解離曲線、低酸素血症、高炭酸ガス血症、炭酸ガス中毒(CO₂ ナルコーシス)、右心不全、pH、PaCO₂、PaO₂、HCO₃、BE、A-aDO₂、アルカローシス、アシドーシス

★コアカリ：

ガス交換、血流、酸素、二酸化炭素

国試出題基準：

ガス運搬、酸塩基平衡、代謝

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p729

参考書 :

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p94-p100

予習 :

血液中のガス運搬、酸塩基平衡、肺胞気-動脈血酸素分圧較差(alveolar-arterial oxygen difference < A-aDO₂ >)、代謝について概要を調べる(20分)

復習 :

酸素解離曲線、低酸素血症、高炭酸ガス血症、炭酸ガス中毒(CO₂ ナルコーシス)、右心不全、pH、PaCO₂、PaO₂、HCO₃、BE、A-aDO₂、アルカローシス、アシドーシスについてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

呼吸 10 : 内視鏡（気管支鏡、胸腔鏡、縦隔鏡）

日時：6月27日（金） 4時限

担当者：二反田 博之(国セ 呼吸器外科)

内容 :

呼吸器疾患の診断治療に不可欠な内視鏡検査について適応、実際の手法、特徴を学ぶ。

1. 気管支鏡
 - 1) 硬性気管支鏡と気管支ファイバースコープ
 - 2) 気管支鏡を用いた検査と治療
2. 胸腔鏡
3. 縦隔鏡

キーワード :

ユニット :

気管支ファイバースコープ、咽頭麻酔、肺生検、胸腔鏡、胸腔鏡下手術、縦隔鏡

★コアカリ :

気管支内視鏡検査

国試出題基準 :

気管支内視鏡検査

教科書 :

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p653-656

参考書 :

- ◆ 病気がみえる 呼吸器 改訂2版（メディックメディア）
- ◆ 気管支鏡：臨床医のためのテクニックと画像診断 第2版（医学書院）

備考 :

動画を供覧して各種内視鏡検査の実際について理解を深める。

予習 :

気管支鏡内視鏡検査、胸腔鏡、縦隔鏡について概要を調べる(20分)

復習 :

気管支鏡、胸腔鏡、縦隔鏡についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

呼吸 11 : 喉頭の構造・機能・症候・検査

日時：5月23日（金） 1時限

担当者：二藤 隆春(総セ 耳鼻咽喉科)

内容 :

1. 喉頭の構造（軟骨、喉頭筋、神経系など）について述べることができる。
2. 喉頭の主要な機能について述べることができる。
3. 喉頭の解剖と生理を関連付けて説明できる。

4. 喉頭疾患の主要徴候を述べることができる。
5. 喉頭の観察法について述べることができる。
6. 音声障害の種類と特徴を述べることができる。

キーワード：

ユニット：

声門, 声門上部, 声門下部, 声帯, 甲状軟骨, 輪状軟骨, 披裂軟骨, 外喉頭筋, 内喉頭筋, 声門閉鎖筋, 声門開大筋, 迷走神経, 上喉頭神経, 下喉頭神経(反回神経), 呼吸作用, 下気道保護作用, 発声機能, 音声障害, 嘎声, 呼吸障害, 運動障害, 知覚障害, 分泌異常, 間接喉頭鏡検査, 直達喉頭鏡検査, 側視型喉頭内視鏡, 喉頭ファイバースコピ, 喉頭X線検査法, 粗ぞう性嘎声, 気息性嘎声

★コアカリ：

咽頭・喉頭の構造、喉頭の機能と神経支配

教科書：

◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科 p158-165

参考書：

◆ 新耳鼻咽喉科学(南山堂)

予習：

教科書の当該部分を熟読してください(20分)

呼吸 12 : COPD(慢性閉塞性肺疾患)

日時：5月23日(金) 2時間

担当者：永田 真(呼吸器内科)

内容：

呼吸器系の生活習慣病としてCOPDを理解し、診断と治療法を学ぶ。

1. 気道疾患の分類を列挙できる。
2. 気道疾患の共通した症状、胸部所見、肺機能検査成績を説明できる。
3. COPDの成因とくに喫煙との関連を説明できる。
4. COPDの病理、病態、重症度を説明できる。
5. COPDのエックス線所見、CT所見を説明できる。
6. COPDの定期的治療を列挙できる。
7. COPDの急性増悪の病態と治療を説明できる。

キーワード：

ユニット：

慢性閉塞性肺疾患(COPD)、肺気腫と慢性気管支炎、低吸収領域(LAA)、喫煙、閉塞性換気機能障害、長時間作用型気管支拡張薬(LAMAとLABA)、急性増悪

★コアカリ：

慢性閉塞性肺疾患(chronic obstructive pulmonary disease : COPD)、呼吸器リハビリテーション

国試出題基準：

慢性閉塞性肺疾患< COPD >、慢性気管支炎、肺気腫

教科書：

◆ 新臨床内科学第10版 p132~

参考書：

◆ 呼吸器病学 丸善出版

予習：

慢性閉塞性肺疾患(COPD)について概要を調べる(30分)

復習：

プリントを熟読すると卒試、国試まで役に立ちます！(30分)

呼吸 13：気管支喘息

日時：5月 23 日（金） 3 時限

担当者：永田 真(呼吸器内科)

内容：

呼吸器領域で最大数の患者数である common disease、気管支喘息について学習する。

1. 気管支喘息の疫学と病態を理解する。

- 1) 背景、疫学
- 2) 病型と主要なアレルゲン
- 3) アレルギー性炎症のメカニズム
- 4) 気道過敏性の亢進メカニズム
- 5) 気道リモデリングのメカニズムとその意義
- 6) 特殊病型、とくにアスピリン喘息

2. 気管支喘息の診断・検査を理解する。

- 1) 症候・身体所見
- 2) アレルギー学的所見
- 3) 呼吸機能検査
- 4) 重症度分類

3. 気管支喘息の管理・治療法を理解する。

- 1) アレルゲン回避とアレルゲン免疫療法
- 2) 重症度別の長期管理薬の用い方
- 3) 発作時の治療
- 4) 各種の生物（抗体）製剤
- 5) 呼気 NO₂ とピークフロー・モニタリング

キーワード：

ユニット：

IgE、皮膚テスト、即時型反応、ダニ・アレルゲン、マスト細胞、遲発型反応、Th2 細胞、Th2 サイトカイン、IL-4、IL-5、II型自然リンパ球 (ILC2)、好酸球、アレルギー性炎症、ロイコトリエン、Major basic protein (好酸球顆粒タンパク)、気道過敏性、気道リモデリング、アスピリン喘息、吸入ステロイド療法、長時間作用型 β 2 刺激薬、長時間作用型抗コリン薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、呼気 NO₂、アレルゲン免疫療法、抗 IgE 抗体療法、抗 IL-4 受容体療法、抗 IL-5 抗体療法

★コアカリ：

気管支喘息

国試出題基準：

気管支喘息

教科書：

- ◆ 新臨床内科学第 10 版 p125~

参考書：

- ◆ 丸善出版「呼吸器病学」の気管支喘息の項

備考：

教科書もしくは丸善出版「呼吸器病学」の気管支喘息に目を通しておいてください。

予習：

上記に準じます（30 分）。

復習：

プリントを熟読すると卒試、国試まで役に立ちます！（30 分）

呼吸 14：慢性咳を呈する疾患群（後鼻漏，GERD，心因性咳，咳喘息，アトピー咳）

日時：5月 26 日（月） 6 時限

担当者：森山 岳(総セ 呼吸器内科)

内容：

日本人が医療機関に受診する最大の理由である咳、特に慢性咳について学習する。

1. 湿性咳と乾性咳の機序と治療の相違を理解する。
2. 中枢性鎮咳薬の意義を正確に理解する。
3. 慢性咳の定義と主要な疾患の頻度を理解する。
4. 慢性咳の鑑別方法を理解する。
5. 主要な病態と治療を理解する。
 - 1) 薬剤性の慢性咳
 - 2) 感冒後の遷延性咳
 - 3) 後鼻漏
 - 4) 心因性の咳
 - 5) 胃食道逆流現象
 - 6) 咳喘息
 - 7) アトピー咳そう

キーワード：

ユニット：

リン酸コデイン，去痰薬，アンギオテンシン変換酵素阻害薬，副鼻腔気管支症候群，胸部エックス線，喫煙，気管支拡張薬，吸入ステロイド薬，ヒスタミンH1受容体拮抗薬，プロトンポンプインヒビター，マクロライド系抗菌薬，IgE，好酸球，気道過敏性，カプサイシン

★コアカリ：

咳、咳喘息

国試出題基準：

咳嗽、咳喘息

教科書：

- ◆ 国家試験に毎年出題される重要領域ですが、残念ながら指定されている内科学（朝倉書店）第11版には項目がありません。

参考書：

- ◆ 丸善出版「呼吸器病学」p20-24

備考：

本学内科指定教科書に項目が設けられてはいないが国家試験には高頻度に出題されてきているため、本講義を集中力をもって聴講すること、また配布資料について十分に復習しておく必要があります。

予習：

参考書（丸善出版「呼吸器病学」）のP20～「咳嗽」に目を通しておくことが望ましいです。（30分）

復習：

慢性咳についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（30分）

呼吸 15：呼吸不全（急性・慢性），酸素と理学療法、呼吸管理を含む

日時：5月 27 日（火） 1 時限

担当者：長井 良昭(呼吸器内科)

内容：

急性呼吸不全と慢性呼吸不全の違い、それぞれの対処法を理解する。

1. 呼吸不全の定義を説明できる。
2. 呼吸不全の基礎疾患を列挙できる。
3. 呼吸不全の身体所見と症状を列挙できる。

4. 在宅酸素療法について説明できる。
5. 理学療法の適応と方法を列挙できる。
6. 急性呼吸窮迫症候群<ARDS>について説明できる。
7. 人工呼吸の適応、合併症を説明できる。
8. 非侵襲的陽圧換気を説明できる。

キーワード :

ユニット :

酸素解離曲線、I型呼吸不全、II型呼吸不全、肺性心、低酸素血症、高炭酸ガス血症、炭酸ガス中毒(CO₂ナルコーシス)右心不全、Ph、PaCO₂、PaO₂、HCO、BE、A-aDO₂、アルカローシス、アシドーシス、非侵襲的陽圧換気、在宅酸素療法、在宅人工呼吸、CPAP、BiPAP、酸素濃縮器ARDS、非侵襲的陽圧換気、侵襲的陽圧換気、調節呼吸(IPVV、SIMV)、呼吸終末陽圧呼吸(PEEP)、肺保護換気、人工呼吸器関連肺炎(VAP)

★コアカリ :

急性呼吸促(窮)迫症候群(acute respiratory distress syndrome <ARDS>)、肺胞タンパク症、在宅酸素療法

国試出題基準 :

急性呼吸窮迫症候群<ARDS>、合併症、CO₂ナルコーシス、在宅酸素療法、持続的気道陽圧法<CPAP>、圧支持換気<PSV>、持続的陽圧換気<CPPV>、呼気終末陽圧換気<PEEP>、同期式間欠的強制換気<SIMV>、非侵襲的陽圧換気<NPPV>、排痰法、呼吸訓練

教科書 :

◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 p183-p186、p196-p199、p805-p808、p865-p867

参考書 :

◆ 呼吸器病学(丸善出版) p242-p251

予習 :

急性呼吸不全、急性呼吸窮迫症候群<ARDS>、在宅酸素療法、持続的気道陽圧法<CPAP>、圧支持換気<PSV>、持続的陽圧換気<CPPV>、呼気終末陽圧換気<PEEP>、同期式間欠的強制換気<SIMV>、非侵襲的陽圧換気<NPPV>、排痰法、呼吸訓練の概要を調べる(20分)

復習 :

呼吸不全についてA4半ページから1ページ内でまとめる(20分)

呼吸16：放射線診断-1（単純X線）

日時 : 5月27日(火) 2時間

担当者 : 解良 恭一(国セ 呼吸器内科)

内容 :

胸部単純撮影の原理と応用。以下の項目について、説明ができる。

1. エックス線の物理的性質
2. エックス線撮影の原理
3. 物質のX線透過性
4. 肺と縦隔の解剖
5. 肺の異常陰影とシルエットサイン
6. 肺、縦隔、胸膜の画像検査

キーワード :

ユニット :

胸部単純写真、中央陰影、肺野、肺紋理、肺門陰影、葉間胸膜、肋骨陰影、縦隔陰影、肺胞性陰影、間質陰影、コンソリデーション、すりガラス陰影、気管支透聴像(air bronchogram)、Kerley線、網状影、線状影、空洞、肺炎、肺結節、肺腫瘍、無気肺、胸水、気胸、ブラ

★コアカリ：

単純エックス線撮影

教科書：

- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p7-p12, p13-p17, p152-p17
- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p713-719

予習：

肺縦隔の解剖、胸部単純撮影の原理、胸部CTの原理について概要を調べる。

復習：

呼吸器系疾患の画像診断についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 17：放射線診断-2（単純X線とCT）

日時：5月27日（火） 3時間

担当者：白畠 亨（呼吸器内科）

内容：

胸部CT診断の基礎と臨床応用。以下の内容について、説明できる。

1. 胸部の正常CT解剖
2. 肺二次小葉とびまん性肺疾患のCT画像
3. 小葉中心性病変、小葉辺縁性病変、広義間質病変、汎小葉性病変
4. 肺癌のCT画像と肺結節陰影の画像による鑑別

キーワード：

ユニット：

二次小葉、小葉中心性分布、広義間質分布、汎小葉分布、肺結節、*spicula*, *notch*, 浸潤影、すりガラス陰影、細気管支炎、リンパ節腫大、縦隔腫瘍、肺炎、間質性肺炎、びまん性肺疾患

★コアカリ：

単純エックス線撮影、コンピュータ断層撮影<CT>

教科書：

- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p172-p224
- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p713-719

参考書：

- ◆ STEP 放射線医学

予習：

CTの原理、胸部CTの基礎について概要を調べる。

呼吸器系疾患の画像診断について概要を調べる（30分）

復習：

胸部CTについてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 18：放射線診断-3（核医学）

日時：6月2日（月） 4時間

担当者：久慈 一英（国セ 核医学科）

内容：

呼吸器核医学検査の基礎と臨床

1. 呼吸器核医学検査の種類と臨床応用を理解する。
2. 肺悪性腫瘍のFDG-PET/CT検査について原理と有用性を理解する。

キーワード：

ユニット：

肺血流シンチグラフィ、肺換気シンチグラフィ、Ga-67シンチグラフィ、FDG-PET/CT

★コアカリ：

核医学検査（シンチグラフィ、SPECT、PET）、肺血栓塞栓症、肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

国試出題基準：

核医学検査の原理と技術（放射性医薬品、ポジトロン核種、トレーサー原理）、シンチグラフィ（種類と適応、撮像法）、シングルフォトンエミッショントマトグラフィ< SPECT >、ポジトロンエミッショントマトグラフィ< PET、PET/CT >

教科書：

- ◆ 標準放射線医学 第7版、医学書院 p172-224、645-653
- ◆ 内科学 第11版（朝倉書店） p719-721

参考書：

- ◆ 新核医学テキスト、中外医学社 p149-163, 273-278, 286-290

備考：

授業中にスライドで小テストを解説

予習：

標準放射線医学 p645-653、内科学 p713-721 を読んで呼吸器の核医学検査の概要をつかんでおく(20分)

復習：

呼吸器核医学の主な検査と原理、対象疾患、所見を A4 半ページ程度にまとめる(10分)

呼吸 19：呼吸器疾患の典型画像

日時：6月2日（月） 5時限

担当者：各務 博（国セ 呼吸器内科）

内容：

代表的な呼吸器疾患の画像

1. 呼吸器の画像所見の基礎となる肺正常構造を説明できる
2. 呼吸器の炎症性疾患の代表的画像所見を説明できる
3. 呼吸器の腫瘍性疾患の代表的画像所見を説明できる

キーワード：

ユニット：

肺炎、肺結核、肺真菌症、virus肺炎、細気管支炎、気管支拡張症、肺癌、転移性肺腫瘍、間質性肺炎、びまん性肺疾患、塵肺症、COPD、縦隔腫瘍、胸膜腫瘍、胸壁腫瘍、胸水、膿胸、気胸、胸部外傷

★コアカリ：

単純エックス線撮影

教科書：

- ◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p172-p221
- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p734-861

参考書：

- ◆ STEP 放射線医学

予習：

主要疾患の病態を理解しておく

呼吸器系疾患の画像診断について概要を調べる（20分）

復習：

呼吸器系疾患の画像診断について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 20：肺循環の異常（肺水腫、肺高血圧症、肺塞栓症）

日時：6月3日（火） 4時限

担当者：仲村 秀俊（呼吸器内科）

内容：

1. 肺循環系について説明できる。
2. 肺水腫の成因について説明できる。
3. 肺高血圧症の分類と成因について説明できる。
4. 肺塞栓症の成因と発症様式を列挙できる。
5. 肺塞栓症の自覚症状と身体所見を列挙できる。
6. 肺塞栓症の検査について説明できる。
7. 肺塞栓症のエックス線所見について説明できる。
8. 肺塞栓症の治療法について列挙できる。

キーワード：

ユニット：

気管支動脈系、肺動脈系、心不全、急性呼吸窮迫症候群（ARDS）、原発性肺高血圧、造影CT、換気・血流シンチグラム、肺動脈造影、抗凝固療法、血栓溶解療法、下大静脈フィルター、血栓除去術、敗血症、ミスマッチ欠損

★コアカリ：

肺血栓塞栓症、肺高血圧症、肺性心

国試出題基準：

心原性肺水腫、透過性亢進型肺水腫、急性肺血栓塞栓症、慢性肺血栓塞栓症、肺動脈性肺高血圧症、特発性、遺伝性、続発性、左心系疾患に伴う肺高血圧症、肺疾患、低酸素血症、肺高血圧症

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p818-p829

予習：

塞栓症、肺動脈性肺高血圧症、左心系疾患に伴う肺高血圧症、肺疾患、肺疾患あるいは低酸素血症に続発する肺高血圧症の概要について調べる（20分）

復習：

肺高血圧症と肺性心についてA4半ページから1ページ内でまとめる（20分）

呼吸 21：呼吸の調節障害（異常呼吸、睡眠時無呼吸症候群と過換気症候群）

日時：6月3日（火） 5時限

担当者：宮下 起幸（呼吸器内科）

内容：

呼吸の調節障害を理解する。

1. 異常呼吸の種類と疾患の関係について説明できる。
2. 睡眠時無呼吸症候群の、機序、タイプ、検査法と治療について説明できる。
3. 閉塞型睡眠時無呼吸症候群の生態に及ぼす影響について説明できる。
4. 過換気症候群の症状、身体所見、誘因、治療について説明できる。

キーワード：

ユニット：

チーンストローク呼吸、中枢型睡眠時無呼吸症候群、閉塞型睡眠時無呼吸症候群、無呼吸低呼吸指数、ポリソムノグラフィー、過換気症候群

★コアカリ：

睡眠時無呼吸症候群、過換気症候群、肺胞低換気症候群

国試出題基準：

睡眠時無呼吸症候群、中枢性、閉塞性、過換気症候群、肺胞低換気症候群、原発性、肥満

教科書 :

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p829-p834

参考書 :

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p254-p259

予習 :

睡眠時無呼吸症候群、睡眠時無呼吸症候群、過換気症候群、肺胞低換気症候群について概要を調べる(20分)

復習 :

チーンストーク呼吸、中枢型睡眠時無呼吸症候群、閉塞型睡眠時無呼吸症候群、無呼吸低呼吸指数、ポリソムノグラフィー、過換気症候群について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

呼吸 22 : 副鼻腔気管支症候群と気管支拡張症

日時：6月4日（水） 1時限

担当者：植松 和嗣(総セ 呼吸器内科)

内容 :

1. 上気道と下気道の組織学的特徴を説明できる。
2. 気道の機能を説明できる。
3. 下気道の炎症性疾患を 5 個以上列挙できる。
4. 副鼻腔気管支症候群の特徴を説明できる。
5. びまん性汎細気管支炎の臨床的特徴を列挙できる。
6. びまん性汎細気管支炎の病態を説明できる。
7. 気管支拡張症の病態を説明できる。
8. 気管支拡張症の画像所見を説明できる。
9. 原発性線毛機能不全症の臨床的特徴を説明できる。
10. 囊胞性線維症の臨床的特徴を説明できる。
11. びまん性汎細気管支炎について、以下の説明ができる。
 - 1) 症候
 - 2) 画像
 - 3) 検査所見
 - 4) 治療 予後
12. 気管支拡張症について、以下の説明ができる。
 - 1) 病因、病型
 - 2) 症候
 - 3) 画像
 - 4) 検査所見
 - 5) 治療
13. その他の疾患 病態についても説明できる。

キーワード :

ユニット :

副鼻腔炎、呼吸細気管支、寒冷凝集反応、慢性気道感染、インフルエンザ桿菌、綠膿菌、マクロライド、喀血、トラムライン・サイン、体位ドレナージ

★コアカリ :

気管支拡張症、びまん性汎細気管支炎

国試出題基準 :

気管支拡張症、びまん性汎細気管支炎

教科書 :

- ◆ 朝倉出版 内科学 第11版 762-765、811-817 ページ

参考書：

- ◆ 医学スーパーラーニングシリーズ呼吸器病学 180-186 ページ

予習：

気管支拡張症について概要を調べる（20分）

復習：

気管支拡張症とびまん性汎細気管支炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 23：小児の呼吸器疾患

日時：6月4日（水） 2時間

担当者：板澤 寿子（小児科）

内容：

1. 小児期の呼吸器系の構造と機能を概説できる。
2. 小児の呼吸器疾患の特徴を概説できる。
3. 小児で呼吸困難を呈する疾患を挙げ、説明できる。
4. 胸部聴診所見のとりかたについて説明できる。

キーワード：

ユニット：

上気道、下気道、吸気性喘鳴、呼気性喘鳴、上気道炎、気管支炎、細気管支炎、肺炎

★コアカリ：

- PS-02-07: 呼吸器系 PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している。
PS-02-07-02 呼吸器系でみられる症候について理解している。 PS-02-07-03 呼吸器系で行う検査方法について基本的事項を理解している。 PS-02-07-04 呼吸器系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。 PS-02-07-05 呼吸器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。
PS-02-12: 小児 PS-02-12-01 小児にみられる症候について理解している。 PS-02-12-02 小児で行う検査方法について基本的事項を理解している。 PS-02-12-03 小児に特異的な治療法について基本的事項を理解している。 PS-02-12-04 小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。

教科書：

- ◆ 小児科学改訂第11版（文光堂）第35章 呼吸器疾患

参考書：

- ◆ 小児呼吸器感染症診療ガイドライン 2022, 日本小児呼吸器感染症診療ガイドライン作製委員会, 協和企画.

予習：

小児特有の呼吸器疾患について教科書で予習しておくこと。（20分）

復習：

授業で配布した資料を再度読み直し、不明な点は教科書等で調べる。（20分）

呼吸 24：呼吸器の感染症-1（抗酸菌感染症）

日時：6月6日（金） 4時間

担当者：仲村 秀俊（呼吸器内科）

内容：

肺結核症、非結核性抗酸菌症の診断と治療

1. 肺結核症、非結核性抗酸菌症の病原体、疫学、病理を説明できる。
2. 結核の感染、免疫、発病、再燃について説明できる。
3. 臨床病型（肺結核、粟粒結核、肺外結核）、症候、症状を説明できる。

4. 肺結核の画像について説明できる。
5. 検査（ツベルクリン反応、塗抹、培養、PCR法）について説明できる。
6. 治療（抗結核剤）と副作用について説明できる。

キーワード：

ユニット：

結核予防法, Ziehl-Neelsen 染色, Gaffky 号数, 液体培地, 抗酸菌同定法, ツベルクリン反応, BCG, 内因性再燃, 外因性再感染, 結核性胸膜炎, 肺外結核, 乾酪性肉芽腫, 多剤耐性結核菌, 非結核性抗酸菌症, M. avium complex (MAC), M. kansasii, INH, RFP, EB, PZA, SM, DOTS

★コアカリ：

肺結核症、届出手続、非結核性、非定型、抗酸菌症

国試出題基準：

肺結核症、非結核性<非定型>抗酸菌症、M. avium M. intracellulare M. kansasii

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p746-p753

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p145-p153

予習：

肺結核症、非結核性<非定型>抗酸菌症の概要について調べる(20分)

復習：

抗酸菌感染症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる(20分)

呼吸 25：呼吸器の感染症-2（上気道炎(インフルエンザをふくむ)、気管支炎）

日時：6月 12 日（木） 6 時限

担当者：内田 貴裕(呼吸器内科)

内容：

かぜ・気管支炎、インフルエンザの診断、病態と治療

1. 上気道感染症の分類、鑑別診断、治療が説明できる。
2. 上気道感染症の慢性疾患への影響を説明できる。
3. インフルエンザの予防、診断、治療を説明できる。
4. インフルエンザの合併症(肺炎、脳症、心筋炎)を説明できる。
5. 高病原性鳥インフルエンザを説明できる。
6. 新型インフルエンザとパンデミック対策の説明ができる。
7. 急性気管支炎の病態と治療を説明できる。

キーワード：

ユニット：

上気道炎、普通感冒、咽頭炎、副鼻腔炎、気管支炎、肺炎、COPD の急性増悪、インフルエンザ・ウイルス、インフルエンザ・ワクチン、抗インフルエンザ薬、高病原性鳥インフルエンザ、新型インフルエンザ、パンデミック、急性気管支炎

★コアカリ：

急性上気道感染症、かぜ症候群、気管支炎

国試出題基準：

感冒<かぜ症候群>、上気道炎、気管支炎、細気管支炎、インフルエンザ

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 9. 呼吸器系の疾患

参考書：

- ◆ 呼吸器病学 丸善出版

予習 :

感染性呼吸器疾患、感冒<かぜ症候群>、上気道炎、気管支炎、細気管支炎、インフルエンザ、サイトメガロウイルス肺炎の概要について調べる(20分)

復習 :

上気道炎、気管支炎、インフルエンザについて A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

呼吸 26 : 呼吸器の感染症-3 (市中肺炎)

日時 : 6月 12 日 (木) 4 時限

担当者 : 中込 一之(呼吸器内科)

内容 :

呼吸器の感染症-3 (市中肺炎)

1. 市中肺炎とは何か説明できる。
2. 市中肺炎の起炎菌を説明できる。
3. 市中肺炎の起炎菌同定検査を説明できる。
4. 市中肺炎の検査所見を説明できる。
5. 市中肺炎の画像所見を説明できる。
6. 市中肺炎の治療戦略を説明できる。

キーワード :

ユニット :

市中肺炎、院内肺炎、肺炎球菌、肺炎桿菌、インフルエンザ桿菌、非定型病原体、マイコプラズマ、肺炎クラミジア、レジオネラ、気管支肺炎、大葉性肺炎、肺胞性陰影、すりガラス陰影、ペニシリン、セファロスポリン、テトラサイクリン、マクロライド、キノロン薬、リファンピシン

★コアカリ :

市中肺炎

国試出題基準 :

市中肺炎、細菌、非定型病原体、院内肺炎、耐性菌、日和見感染症<*opportunistic infection*>、医療・介護関連肺炎、嚥下性肺疾患、アスペルギルス症、クリプトコックス症、カンジダ症、ニューモンチス肺炎、吸虫症、線虫症

教科書 :

- ◆ 内科学(朝倉書店) 第11版 p737-744

予習 :

市中肺炎について概要を調べる (20分)

復習 :

市中肺炎について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

呼吸 27 : 呼吸器の感染症-4 (院内肺炎, 免疫不全時の肺炎)

日時 : 6月 12 日 (木) 5 時限

担当者 : 内田 義孝(呼吸器内科)

内容 :

院内で発症する肺炎、高齢化社会を見据えた介護に関する肺炎および免疫能低下に伴う肺炎、特に基礎疾患の治療による二次性の低下に伴う肺炎の臨床像および治療を理解する。

1. 院内肺炎とは何かを説明できる。
2. 院内肺炎の起炎菌を説明できる。
3. 院内肺炎の感染様式を説明できる。
4. 院内肺炎の感染防止策を説明できる。
5. 院内肺炎の治療法を説明できる。

6. 免疫不全者とは何かを説明できる。
7. 免疫不全の原因を説明できる。
8. 免疫不全時に特徴的に見られる肺炎を説明できる。
9. 免疫不全時の肺炎の治療を説明できる。

キーワード :

ユニット :

緑膿菌、MRSA、腸球菌、飛沫感染、接触感染、standard precaution、液性免疫、細胞性免疫、Pneumocystis carinii、サイトメガロウイルス、真菌、ST合剤、ガンシクロビル、抗真菌薬

★コアカリ :

誤嚥性肺炎

国試出題基準 :

院内肺炎、耐性菌、日和見感染症<opportunistic infection>、医療・介護関連肺炎、嚥下性肺疾患、アスペルギルス症、クリプトコックス症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎

教科書 :

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p309-p313、p737-p755

参考書 :

- ◆ 学スーパーーラーニングシリーズ 呼吸器病学 金澤實、永田真、前野敏孝 平成24年5月30日発行 丸善(株)発行所 p44-p62、p133-p160

予習 :

院内肺炎、医療・介護関連肺炎、アスペルギルス症、クリプトコックス症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎について概要を調べる（20分）

復習 :

院内肺炎、免疫不全時の肺炎についてA4半ページから1ページ内でまとめる（20分）

呼吸 28：外科療法総論

日時 : 6月13日（金） 2時間

担当者 : 二反田 博之（国セ 呼吸器外科）

内容 :

周術期の流れが理解できる。

1. 手術適応と術前評価
2. 基本術式
3. 術後管理

キーワード :

ユニット :

後側方開胸、肺葉切除、リンパ節郭清、気管支形成術、分離肺換気、胸腔鏡下手術、胸腔ドレナージ

★コアカリ :

呼吸機能検査 画像検査

国試出題基準 :

手術、周術期の管理、麻酔

教科書 :

- ◆ 標準外科学（医学書院）（第15版）各論第4章「気管・気管支および肺」p310-344

予習 :

胸壁・胸腔・縦隔の解剖を復習する。開胸方法の概要を調べる。（20分）

復習 :

周術期の流れ、基本的な開胸方法についてA4半ページから1ページ内でまとめる。（20分）

呼吸 29：免疫学的機序による呼吸器疾患 (HP, EP, Goodpasture)

日時：6月 16 日（月） 5 時限

担当者：榎 知行(呼吸器内科)

内容：

免疫学的反応を病態基盤とした呼吸器疾患を、アレルギー反応の代表的分類である Coombs & Gell の分類に基づき解説する。

1. 免疫学的機序が関与する呼吸器疾患とその機序を理解する。
2. 代表的疾患の病態と診断、治療を理解する。
 - 1) 過敏性肺炎
 - 2) 急性・慢性好酸球性肺炎
 - 3) アレルギー性気管支肺真菌症
 - 4) Goodpasture 症候群

キーワード：

ユニット：

マクロファージ、Th1細胞、Th2細胞、肉芽腫、気管支肺胞洗浄、CD4／CD8比、沈降抗体、抗原回避、好酸球、喫煙、副腎皮質ステロイド薬、アスペルギルス、IgE抗体、抗真菌薬、抗基底膜抗体、肺胞出血、免疫抑制薬、Coombs & Gell の分類

★コアカリ：

好酸球性肺炎、過敏性肺炎、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、ANCA 関連血管炎

国試出題基準：

好酸球性肺炎、急性、慢性、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、過敏性肺炎、ANCA 関連血管炎

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第12版（2022年） p386-390、p 397-400

参考書：

- ◆ 医学スーパーラーニングシリーズ 呼吸器病学 金澤實、永田真、前野敏孝 平成24年5月30日発行 丸善(株)発行所 p 44-p 62、p210-p 232

予習：

アレルギー性呼吸器疾患、好酸球性肺炎、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、過敏性肺炎、ANCA 関連血管炎の概要を調べる(20分)

復習：

免疫学的機序による呼吸器疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

呼吸 30：喉頭良性疾患

日時：6月 23 日（月） 3 時限

担当者：田中 是(総セ 耳鼻咽喉科)

内容：

1. 喉頭の炎症性疾患（声帯ポリープなどを含む）について述べることができる。
2. 呼吸困難を生じる喉頭疾患について述べることができる。
3. 反回神経麻痺について述べることができる。

キーワード：

ユニット：

急性喉頭炎、急性喉頭蓋炎、急性声門下喉頭炎、慢性喉頭炎、声帯ポリープ、声帯結節、ポリープ様声帯、喉頭肉芽腫、顎微鏡下喉頭微細手術、反回神経麻痺

★コアカリ：

気道狭窄、反回神経麻痺、クループ症候群と急性喉頭蓋炎の病因、診断と治療

教科書：

- ◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科 P166-178

参考書 :

- ◆ 新耳鼻咽喉科学（南山堂）

予習 :

教科書の当該部分を熟読してください（20分）

復習 :

喉頭良性疾患について A4 1ページにまとめる

呼吸 31 : 喉頭腫瘍

日時 : 6月 23 日（月） 4 時限

担当者 : 蝦原 康宏(国セ 頭頸部腫瘍科)

内容 :

1. 喉頭癌の疫学、病理、転移様式、検査法を述べることができる。
2. 喉頭癌の治療法と術後のリハビリテーションについて述べることができる。
3. 喉頭乳頭腫について述べることができる。

キーワード :

ユニット :

声門癌、声門上癌、声門下癌、喫煙、扁平上皮癌、リンパ節転移、放射線治療、喉頭全摘出術、人工喉頭、食道発声、喉頭乳頭腫

★コアカリ :

喉頭癌について、病因、病期分類、検査所見、画像所見、病理所見、治療法

教科書 :

- ◆ SUCCESS 耳鼻咽喉科（金原出版）第2版（2017年） p.197-p.200

参考書 :

- ◆ 新耳鼻咽喉科学（南山堂）

予習 :

教科書の当該部分を熟読のこと（20分）

復習 :

喉頭腫瘍について、A4 1ページにまとめる

呼吸 32 : 肺腫瘍－1（肺腫瘍総論）

日時 : 6月 24 日（火） 3 時限

担当者 : 各務 博(国セ 呼吸器内科)

内容 :

肺腫瘍の種類、病態生理、診断について理解し、これらの疾患の問題解決法の基本を修得する。

1. 原発性肺癌の疫学を説明できる。
2. 原発性肺癌の組織分類、発生母地、発生原因を説明できる。
3. 原発性肺癌の症候、診断、臨床病期、治療方針を説明できる。
4. その他の腫瘍、転移性肺腫瘍の診断を説明できる。

キーワード :

ユニット :

扁平上皮癌 (squamous cell carcinoma), 腺癌 (adenocarcinoma), 大細胞癌 (large cell carcinoma), 小細胞癌 (small cell carcinoma), カルチノイド (carcinoid), 肺過誤腫 (hamartoma)、クララ細胞、I型肺胞上皮細胞、II型肺胞上皮細胞、神経内分泌細胞、がん遺伝子、がん抑制遺伝子、腫瘍随伴症状、TNM 分類、限局型・進展型、手術、放射線治療、薬物療法

★コアカリ：

肺癌の組織型、病期分類、病理所見、診断、治療を説明できる。転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863

参考書：

- ◆ 呼吸器病学、金澤教授・永田教授編、丸善出版、pp279-297
- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第4版（南江堂）第II章 19 p340-352

予習：

復習して理解しておくべき事柄：肺の構造、正常肺組織について復習し理解しておく

予習して理解しておくべき事柄：内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863 の通読により肺腫瘍について理解しておく（2時間程度）

復習：

プリントを見直してください（30分）

呼吸33：肺腫瘍－3（胸膜・縦隔の悪性疾患）

日時：6月26日（木） 4時間

担当者：長井 良昭（呼吸器内科）

内容：

肺がん以外の胸部悪性腫瘍を理解する。

1. 縦隔腫瘍の部位と好発腫瘍を説明できる。
2. 胸腺腫と胸腺癌の診断と治療を説明できる。
3. 胸膜中皮腫の診断と治療を説明できる。

キーワード：

ユニット：

上縦隔、甲状腺腫、神経原性腫瘍、リンパ性腫瘍、悪性リンパ腫、ホジキン病、非ホジキンリンパ腫、キャッスルマン病、心膜囊胞、前縦隔、胸腺腫瘍、胸腺腫、胸腺癌、胸腺カルチノイド、胸腺囊胞、胚細胞性腫瘍、成熟奇形腫、未熟奇形腫、セミノーマ、胎児性癌、卵黃囊癌、縦毛癌、甲状腺腫、中縦隔、気管支囊胞、心膜囊胞、後縦隔、神経原性腫瘍、神経鞘腫、神経線維腫、神経節細胞腫、気管支囊胞、食道囊胞、線維（肉）腫、脂肪（肉）腫、平滑筋（肉）腫、横紋筋（肉）腫、血管（肉）腫、軟骨（肉）腫、骨（肉）腫、重症筋無力症、赤芽球ろう、胚細胞性腫瘍、中皮腫、石綿、ヒアルロン酸、カルレチニン染色

★コアカリ：

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

国試出題基準：

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p851-p853、p856-p857

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p311-p318

予習：

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫の概要について調べる（20分）

復習：

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫についてA4半ページから1ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 34：肺腫瘍－2（肺腫瘍内科治療）

日時：6月27日（金） 1時限

担当者：解良 恭一（国セ 呼吸器内科）

内容：

肺腫瘍に対する内科治療について理解し、これらの疾患の問題解決法の基本を修得する。

1. 原発性肺癌に対する細胞傷害性抗癌剤治療を説明できる。
2. 原発性肺癌に対する分子標的治療を説明できる。
3. 原発性肺癌に対する免疫チェックポイント阻害薬治療を説明できる。

キーワード：

ユニット：

非小細胞肺癌（non-small cell lung cancer）、小細胞肺癌（small cell lung cancer）、細胞傷害性抗癌剤（cytotoxic drug）、分子標的治療薬（molecular targeting drug）、免疫チェックポイント阻害薬（immune checkpoint inhibitor）、上皮細胞成長因子レセプター（epidermal growth factor receptor (EGFR)）、未分化大細胞リンパ腫キナーゼ（anaplastic lymphoma kinase (ALK)）、Programmed cell death-1（PD-1）

★コアカリ：

肺癌の治療を説明できる。

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863

参考書：

- ◆ 呼吸器病学、金澤教授・永田教授編、丸善出版、pp279-297
- ◆ 新臨床腫瘍学改訂第4版（南江堂）第Ⅱ章 14 p233-258, p269-274, p306-308, p313-314、第Ⅱ章 16 p323-329, 第Ⅲ章 19 p340-352

予習：

復習して理解しておくべき事柄：肺の構造、正常肺組織について復習し理解しておく

予習して理解しておくべき事柄：内科学（朝倉書店）第11版 p852-p863の通読により肺腫瘍について理解しておく

（2時間程度）

復習：

プリントを見直してください（30分）

呼吸 35：肺癌の放射線療法

日時：6月27日（金） 2時限

担当者：阿部 孝憲（国セ 放射線腫瘍科）

内容：

肺癌の放射線療法

1. 病理
2. 治療方針
 - 1) 組織型による治療方針について説明できる。
 - 2) 病期による治療方針について説明できる。
3. 放射線治療
 - 1) 放射線治療方法を説明できる。
 - 2) I期非小細胞肺癌に対する定位放射線治療について説明できる。
 - 3) Ⅲ期非小細胞肺癌に対する化学放射線治療について説明できる。
 - 4) 小細胞肺癌に対する放射線治療の適応について説明できる。
 - 5) 対症的・緩和的放射線治療の適応について説明できる。
 - 6) 放射線療法に伴う肺の有害事象について説明できる。

キーワード：

ユニット：

小細胞肺癌(small cell lung cancer), 非小細胞肺癌(non-small cell lung cancer), 病期(stage), 放射線治療(radiation therapy), 化学放射線治療(chemoradiotherapy), 放射線肺臓炎(radiation pneumonitis)

★コアカリ：

放射線治療(radiation therapy)

国試出題基準：

放射線治療(radiation therapy)

教科書：

◆ 標準放射線医学（医学書院）第7版 p753-758

予習：

肺癌の放射線療法について概要を調べる(20分)

復習：

肺癌の放射線療法についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

呼吸 36：肺癌の外科療法

日時：5月21日（水） 5時間

担当者：菱田 智之(国セ 呼吸器外科)

内容：

1. 肺癌の外科療法について説明できる。

◆ 原発性肺癌

- 1) 組織型を説明できる
- 2) 臨床病期分類を理解する
- 3) 標準的根治手術を理解する
- 4) 集学的治療について理解する
- 5) 腫瘍随伴症候群を説明できる

◆ 転移性肺癌

- 1) 原発腫瘍と転移の形態を説明できる
- 2) 手術適応について理解する
- 3) 手術術式について理解する

2. 肺良性腫瘍の外科療法について説明できる。

キーワード：

ユニット：

原発性肺癌, 肺癌組織分類, 腺癌, 扁平上皮癌, 大細胞癌, 小細胞癌, 肺癌病期分類, 肺癌根治手術, 集学的治療, 腫瘍随伴症候群, 転移性肺腫瘍, 肺良性腫瘍, 肺過誤腫

★コアカリ：

肺癌

国試出題基準：

肺癌、腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌、大細胞神経内分泌癌、カルチノイド、大細胞癌

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版、p839-842。

予習：

肺癌について概要を調べる(20分)

復習：

肺癌についてA4半ページから1ページ内でまとめる(20分)

呼吸 37：縦隔・胸膜腫瘍総論

日時：6月27日（金） 3時間

担当者：坂口 浩三（国セ 呼吸器外科）

内容：

代表的な縦隔腫瘍・胸膜腫瘍の病態・診断法・治療法を身につける

1. 縦隔腫瘍

- 1) 好発部位を説明できる
- 2) 下記の縦隔腫瘍について理解する
 - (1) 胸腺関連腫瘍
 - (2) 杯細胞性腫瘍（奇形種 悪性杯細胞性腫瘍）
 - (3) 神経原性腫瘍
 - (4) リンパ性腫瘍
 - (5) 先天性囊腫
 - (6) 胸腔内甲状腺腫

2. 胸膜腫瘍：孤立性線維腺腫（SFT）=良性限局性中皮腫、悪性胸膜中皮腫

について説明できる。

キーワード：

ユニット：

胸腺腫、奇形腫、神経原性腫瘍、胸膜中皮腫、アスベスト、胸膜肺全摘 http://msyllabus/lib/bold%_solid.png

★コアカリ：

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

国試出題基準：

縦隔腫瘍、胸膜中皮腫

教科書：

- ◆ 朝倉内科学 第11版 p853-p854、p851-p853

参考書：

- ◆ スーパーラーニングシリーズ 呼吸器学（丸善出版）p311-p318
- ◆ 病気がみえる 呼吸器 第2版

備考：

各疾患の画像的特徴を身につける

胸水貯留患者の診断の仕方→ 中皮腫の診断の難しさ/大切さを学ぶ

スライド+プリント

予習：

縦隔、胸膜腫瘍の概要(20分)

復習：

縦隔・胸膜腫瘍についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

呼吸 38：胸郭形態異常と胸部外傷、気道・肺の形成異常（先天性疾患）

日時：6月27日（金） 5時間

担当者：二反田 博之（国セ 呼吸器外科）

内容：

胸郭異常、胸部外傷、先天性疾患について理解する。

1. 胸郭形態異常

- 1) 漏斗胸について説明できる
- 2) 鳩胸について説明できる
- 3) 頸部肋について説明できる

2. 胸部外傷
 - 1) 胸部外傷の管理について理解する
 - 2) 胸郭の損傷
 - (1) 肋骨骨折について説明できる
 - (2) 胸骨骨折について説明できる
 - (3) 胸壁動搖について説明できる
3. 気道・肺の形成異常
 - 1) 肺の形成不全について説明できる
 - 2) 肺分画症について説明できる
 - 3) 肺動静脈瘻について説明できる

キーワード：

ユニット：

Scimitar 症候群、肺分画症、気管食道瘻、Kartagener 症候群、肺動静脈瘻

★コアカリ：

胸郭変形(漏斗胸)

国試出題基準：

胸郭変形、胸郭出口症候群、肋骨骨折、気管・気管支損傷、肺形成不全、肺分画症、肺動静脈瘻

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）p861-864

予習：

胸郭形態異常と胸部外傷、気道・肺の形成異常（先天性疾患）の概要を調べる。（20分）

復習：

胸郭形態異常と胸部外傷、肺分画症、肺動静脈瘻について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる。（20分）

呼吸 39：胸膜疾患－1（胸水）

日時：6月 30 日（月） 4 時限

担当者：毛利 篤人（国セ 呼吸器内科）

内容：

1. 胸水の成因を説明でき、原因疾患を列挙できる。
2. 胸水症例でおこなわれる検査を列挙できる。
3. 胸水をきたす疾患の症状と胸部所見とエックス線所見を列挙できる。
4. 胸水をきたす疾患の治療法を列挙し説明できる。

キーワード：

ユニット：

Starling の法則、漏出性、滲出性、胸水排液法、胸膜瘻着術、胸膜瘻着術、縫縮術、LDH、ADA、CEA、ヒアルロン酸、白血球分画

★コアカリ：

胸膜炎、膿胸

国試出題基準：

胸膜炎、細菌性、結核性

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p848-p851

予習：

胸膜炎、膿胸について概要を調べる（20分）

復習：

胸水について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる（20分）

呼吸 40：胸膜疾患－2（気胸）

日時：6月30日（月） 5時限

担当者：市来 嘉伸（国セ 呼吸器外科）

内容：

気胸の種類と病態、診断、治療を身につける

1. 気胸

1) 自然気胸について

- (1) 発生機序、プラ・プレブについて説明できる
- (2) 好発年齢について説明できる
- (3) 診断方法を理解する
- (4) 治療法について、胸腔鏡下手術を含めて説明できる
- (5) 予後について理解する

2) 続発性気胸について説明できる

3) 月経随伴性気胸について説明できる

2. 緊張性気胸について病態と治療法を説明できる

キーワード：

自然気胸、プラ・プレブ、胸腔ドレナージ、胸腔内圧、緊張性気胸、胸腔鏡手術

★コアカリ：

気胸、自然気胸、緊張性気胸、外傷性気胸、縦隔気腫

国試出題基準：

気胸、緊張性気胸

教科書：

◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p851

参考書：

◆ 病気がみえる 呼吸器 第2版

備考：

スライド+プリント

予習：

気胸について概要を調べる(20分)

復習：

気胸についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

呼吸 41：呼吸器の病理－1（炎症、間質性肺疾患）

日時：7月1日（火） 2時限

担当者：奥寺 康司（病理学）

内容：

良性疾患の典型的病理を理解する。

1. 肺炎を病変の拡がりにより分類し、それについて説明できる。
2. 肺炎を病変発現部位により分類し、それについて説明できる。
3. 肺炎を発生機序により分類し、それについて説明できる。
4. 肺炎を病因により分類し、それについて説明できる。
5. 肺結核症、サルコイドーシス、Wegener肉芽腫、過敏性肺炎について説明できる。
6. 代表的な肺真菌症、ウイルス性肺炎、医原性肺炎を挙げる。
7. 塵肺症について説明できる。

キーワード：

ユニット：

大葉性肺炎、小葉性肺炎、肺胞性肺炎、間質性肺炎、混合型肺炎、嚥下性肺炎、閉塞性肺炎、尿毒症性肺炎、沈下性肺炎、細菌性肺炎、レジオネラ肺炎、肺結核症、ウイルス性肺炎、マイコプラズマ肺炎、肺真菌症、肺アスペルギルス症、カリニ肺炎、サルコイドーシス、Wegener 肉芽腫、過敏性肺炎、医原性肺炎、珪肺症、石綿肺

★コアカリ：

呼吸器感染症、閉塞性換気障害・拘束性換気障害、肺循環障害

教科書：

◆ ロビンス基礎病理学（丸善出版）第10版（2018年） p535-577

予習：

炎症性肺疾患について概要を調べる（20分）

復習：

肺炎の病理所見についてまとめる（20分）

呼吸 42：呼吸器の病理－2（肺・胸膜・縦隔の腫瘍性疾患）

日時：7月1日（火） 3時間

担当者：奥寺 康司（病理学）

内容：

呼吸器の悪性疾患の病理所見を理解する。

1. 肺の良性腫瘍を列挙できる。
2. 肺の過誤腫について説明できる。
3. 肺癌の病因・分類（肉眼的、組織学的）について説明できる。
4. 代表的な組織型の肺癌についてその特徴を説明できる。
5. 肺および気管支の非上皮性腫瘍を列挙できる。
6. 胸膜中皮腫について説明できる。
7. 縦隔腫瘍を発生部位別に列挙することができる。

キーワード：

ユニット：

肺過誤腫、肺癌、扁平上皮癌、腺癌、大細胞癌、小細胞癌、カルチノイド、悪性リンパ腫、胸膜中皮腫、縦隔腫瘍、胸腺腫

★コアカリ：

肺癌、胸膜中皮腫、縦郭腫瘍

教科書：

◆ ロビンス基礎病理学（丸善出版）第10版（2018年） p577-585

予習：

呼吸器悪性疾患の概要を調べる（20分）

復習：

肺癌と胸膜中皮腫の病理分類についてまとめる（20分）

呼吸 43：間質性肺疾患-1（肉芽腫性肺疾患）

日時：7月1日（火） 4時間

担当者：臼井 裕（呼吸器内科）

内容：

主要な肉芽腫性肺疾患について学習する

1. サルコイドーシスの疾患概念、臨床所見、診断基準、治療について説明できる。

2. 過敏性肺炎の疾患概念、臨床所見、診断基準、治療について説明できる。
3. Wegener 肉芽腫症について概説できる。

キーワード：

ユニット：

類上皮細胞肉芽腫、BHL、ACE、BAL、CD4/CD8 比、環境誘発試験、抗原特異抗体、リンパ球増殖反応、急性発症、慢性発症、副腎皮質ステロイド、ANCA、ELK 分類、肺胞出血、サイクロフォスファマイド

★コアカリ：

サルコイドーシス

国試出題基準：

膠原病および類縁疾患に伴う肺病変、サルコイドーシス、顕微鏡的多発血管炎[microscopic polyangiitis <MPA>]、ANCA 陽性血管炎、多発血管炎性肉芽腫症<Wegener 肉芽腫症>、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症<Churg-Strauss 症候群>

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p776-p779、p771-p773、p779-p781

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p210-p215、p230-p232

予習：

全身性疾患に伴う肺病変、膠原病および類縁疾患に伴う肺病変、サルコイドーシス、顕微鏡的多発血管炎[microscopic polyangiitis <MPA>]、多発血管炎性肉芽腫症<Wegener 肉芽腫症>、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症<Churg-Strauss 症候群>の概要について調べる(20分)

復習：

肉芽腫性肺疾患について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20分)

呼吸 44：間質性肺疾患-2（まれな肺疾患）

日時：7月2日（水） 4 時限

担当者：山口 央(国セ 呼吸器内科)

内容：

罹患頻度の低い主要間質性肺疾患について学習する。

1. 肺リンパ脈管筋腫症について概説できる。
2. 肺好酸球性肉芽腫症について概説できる。
3. 肺胞蛋白症について概説できる。
4. 肺胞微石症について概説できる。

キーワード：

ユニット：

LAM 細胞、TSC1、TSC2、結節性硬化症、HMB-45、喫煙、CD1a、Birbeck 顆粒、抗 GM-CSF 抗体、二次性肺胞蛋白症、家族性肺胞微石症、遺伝子異常

★コアカリ：

肺リンパ脈管筋腫症、肺胞タンパク症

国試出題基準：

肺リンパ脈管筋腫症<LAM>、肺胞タンパク症、肺胞微石症

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p797-p800、p846-p847

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p234-p239

予習：

肺リンパ脈管筋腫症<LAM>、肺胞タンパク症の概要について調べる(20分)

復習：

肺リンパ脈管筋腫症< LAM >、肺胞タンパク症、肺胞微石症について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

呼吸 45：間質性肺疾患-3（薬剤性肺障害と膠原病の肺病変）

日時：7月2日（水） 5 時限

担当者：小宮山 謙一郎(呼吸器内科)

内容：

1. 薬剤性肺障害の発症機序について説明できる。
2. 薬剤性肺障害の診断基準について説明できる。
3. 薬剤性肺障害の病型と病理所見について説明できる。
4. 薬剤性肺炎の原因となる薬剤について説明できる。
5. 薬剤性肺炎の治療について説明できる。
6. 膠原病の代表的な肺病変について説明できる。

キーワード：

ユニット：

薬剤アレルギー、細胞障害、間質性肺炎、抗腫瘍薬、抗リウマチ薬、分子標的治療薬、漢方薬、抗生物質、農薬、副腎皮質ステロイドパルス療法

★コアカリ：

薬剤性肺炎

国試出題基準：

薬剤性肺障害

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第 11 版 p773-p776, p794-p795

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版）p207-209, p216-219

予習：

薬剤性肺障害の概要について調べる (20 分)

復習：

薬剤性肺障害について A4 半ページから 1 ページ以内でまとめる (20 分)

呼吸 46：間質性肺疾患-4（IIPs（特発性間質性肺炎））

日時：7月3日（木） 2 時限

担当者：中込 一之(呼吸器内科)

内容：

1. 肺の間質とは何かを説明できる。
2. 間質における炎症性変化を説明できる。
3. 特発性間質性肺炎の概念を説明できる。
4. 特発性肺線維症の概念を説明できる。
5. 特発性肺線維症の症候、所見、治療、予後を説明できる。
6. その他の特発性間質性肺炎の共通的な所見を説明できる。
7. その他の特発性間質性肺炎の亜分類を説明できる。

キーワード：

ユニット：

肺間質、浮腫、線維化、炎症細胞浸潤、蜂巣肺、牽引性気管支拡張、fine crackles、拘束性変化、拡散障害、SP-D, KL-6, ステロイド、免疫抑制剤、リンパ球浸潤、NSIP, OP, CVD-IP

★コアカリ：

間質性肺炎、特発性

国試出題基準：

特発性肺線維症<IPF>、非特異性間質性肺炎<NSIP>、特発性器質化肺炎<COP>

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p782-796

予習：

間質性肺炎、特発性肺線維症<IPF>、非特異性間質性肺炎<NSIP>、特発性器質化肺炎<COP>の概要(20分) 内科学（朝倉書店）第11版 p782-796

復習：

特発性間質性肺炎についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)

呼吸47：喫煙・大気汚染と職業性肺疾患（塵肺を中心に）

日時：7月3日（木） 3時間

担当者：太田 洋充(呼吸器内科)

内容：

塵肺を中心に職業性肺疾患を解説する。疾患の原因となる粉塵別に従い、その疾患の特徴を理解する。
また塵肺に合併する疾患を学ぶ。

1. 喫煙呼吸器への影響について説明できる。
2. 大気汚染の成因について説明できる。
3. 大気汚染物質とその健康影響（特に、呼吸器への影響）について説明できる。
4. 粉塵吸入による疾患を列挙し説明できる。
5. 粉塵吸入と発癌について説明できる。

キーワード：

ユニット：

喫煙、大気汚染、塵肺症、珪肺、結節影、卵殻状石灰化、胸膜中皮腫、肺癌、石綿肺

★コアカリ：

喫煙、塵肺症、珪肺(silicosis)、石綿肺(asbestosis)

国試出題基準：

喫煙、珪肺<silicosis>、石綿肺<asbestosis>、胸膜中皮腫、胸膜プラーク

教科書：

- ◆ 内科学（朝倉書店）第11版 p796-p797

参考書：

- ◆ 呼吸器病学（丸善出版） p221-p223

予習：

喫煙、塵肺症、珪肺<silicosis>、石綿肺<asbestosis>の概要について調べる(20分)

復習：

喫煙、大気汚染とじん肺症についてA4半ページから1ページ以内でまとめる(20分)